

إدارة الجودة الشاملة . الفصل الثالث . مؤشرات الإنتاجية و تطورها

مفهوم الإنتاجية:

أخذ مفهوم الإنتاجية اهتمام عدد كبير من الباحثين والاختصاصيين، حيث انه ما زال غامضاً ومثيراً للجدل والنقاش، بالرغم من الاختلاف في وجهات النظر فكلمة الإنتاجية تحمل معاني متعددة البعض تعني لهم مقاييس لكفاءة العمل، والبعض الآخر تعني المخرجات المطلوب تحقيقها من مجموعة من الموارد، والإنتاجية بمفهومها الواسع هي المعيار الذي مكن من خلاله قياس حسن استغلال الموارد الإنتاجية.

تعريف الإنتاجية:

- نسبة الناتج النهائي إلى العناصر الداخلة في تكوينه .
- نسبة المخرجات الى المدخلات أو أنها نسبة أوكمية أو قيمة المنتجات إلى الموارد المستخدمة فيها سواء القوى البشرية، أو المكائن والمعدات أو المادة الأولية.

يمكن تحديد الإنتاجية وفقاً لمفهومها بما يلي :

- 1- الإنتاجية الطبيعية بالوحدات.
- 2- الإنتاجية الإجمالية.
- 3- الإنتاجية الصافية.
- 4- الإنتاجية القياسية.
- 5- الإنتاجية المالية أو الربحية.
- 6- الإنتاجية الاقتصادية.
- 7- الإنتاجية الفنية.
- 8- الإنتاجية الاجتماعية.

الإنتاجية ذات شقين هما :

- 1) **شق كمي:** يعني ان الإنتاج الذي نحصل عليه باستخدام موارد محددة بصورة كمية.
- 2) **شق نوعي:** يتعلق هذا المؤشر بالجودة ودرجة الاتفاق في الإنتاج.

التمييز بين الإنتاج والإنتاجية:

نظراً لتباين المفاهيم السائدة بشأن الإنتاج والإنتاجية، يمكن القول بأن زيادة الكفاءة الإنتاجية لأية منشأة اقتصادية لا يمكن ان يتحقق الا اذا تم استخدام الموجودات الإنتاجية بكفاءة عالية ويتحقق ذلك بعدة صور:

1. زيادة قيمة المنتج النهائي مع ثبات قيمة الموارد المستخدمة في الإنتاج .
2. زيادة قيمة المنتج النهائي مع زيادة الموارد المستخدمة بنسبة أقل.
3. ثبات قيمة المنتج النهائي مع انخفاض قيمة الموارد المستخدمة.
4. انخفاض قيمة المنتج النهائي مع انخفاض قيمة الموارد المستخدمة بنسبة أكبر.
5. زيادة قيمة المنتج النهائي مع انخفاض قيمة الموارد المستخدمة.

1 - زيادة قيمة المنتج النهائي مع ثبات قيمة الموارد المستخدمة في الإنتاج .

السنة	المخرجات	المدخلات	الإنتاجية
1998	1000 دينار	800 دينار	1.25
1999	1100 دينار	800 دينار	1.38

2- زيادة قيمة المنتج النهائي مع زيادة الموارد المستخدمة بنسبة أقل .

السنة	المخرجات	المدخلات	الإنتاجية
1998	1000 دينار	800 دينار	1.25
1999	1100 دينار	850 دينار	1.29

3- ثبات قيمة المنتج النهائي مع انخفاض قيمة الموارد المستخدمة .

السنة	المخرجات	المدخلات	الإنتاجية
1998	1000 دينار	800 دينار	1.25
1999	1000 دينار	700 دينار	1.43

4- انخفاض قيمة المنتج النهائي مع انخفاض قيمة الموارد المستخدمة بنسبة أكبر.

السنة	المخرجات	المدخلات	الإنتاجية
1998	1000 دينار	800 دينار	1.25
1999	950 دينار	700 دينار	1.36

5- زيادة قيمة المنتج النهائي مع انخفاض قيمة الموارد المستخدمة .

السنة	المخرجات	المدخلات	الإنتاجية
1998	1000 دينار	800 دينار	1.25
1999	1050 دينار	750 دينار	1.40

الاستنتاج:

أن زيادة الكفاءة الإنتاجية تأتي من خلال الاستخدام الأمثل والكفؤ للطاقت الإنتاجية المتاحة، ويمكن اعتبار الفلسفة الفكرية والنظام الاقتصادي السائد هو الأساس في تحديد صور الاختلاف القائم في وجهات النظر، يمكن التمييز بين اتجاهين مختلفين في تحديد مفهوم الإنتاجية هي الاتجاه الرأسمالي والاتجاه الإشتراكي.

أهمية الإنتاجية:

تعد الانتاجية مؤشر هام يستدل من خلاله على درجة التطور والتقدم الذي يحظى به الاقتصاد القومي لأي بلد معين لما لها من أثر في التطور الاقتصادي ، وتزداد أهميتها في البلدان التي يتسم اقتصادها بندرة العناصر الانتاجية الأمر الذي يحدوا بها إلى تحسين استغلال مواردها المتاحة افضل استغلال بالشكل الذي يحقق لها عائد استثماري مقبول.

تحسين الإنتاجية و ارتفاعها من شأنه أن يؤدي إلى:

1. زيادة الدخل القومي.
2. ارتفاع ارباح المشروعات.
3. تحسين متوسط الدخل الفردي.
4. زيادة في المبيعات.

أثر زيادة الإنتاجية على مستوى الدولة تتلخص في:

1. تحقيق استقلال اقتصادي.
2. توفير العملات الأجنبية.
3. زيادة الدخل القومي.

ومن هنا تتضح أهمية الإنتاجية على صعيد الفرد والمجتمع في مختلف الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية فإن الدولة وأصحاب المشاريع الإنتاجية يسعون لتحسين الإنتاج وتطويره لما له من مردود كبير على المجتمع وتحسن المستوى المعيشي.

مقاييس الإنتاجية:

يمكن التمييز بين اتجاهين رئيسيين:

**الاتجاه الرأسمالي:**

إن العلاقة الانتاجية التي تحكم الفكر الرأسمالي تقوم على أساس البنية الفكرية للنظام السياسي السائد، فحرية التملك الخاص لوسائل الإنتاج في المجتمع تفرز بطبيعتها علاقات انتاجية استغلالية قائمة على اساس استغلال طبقة مالكي وسائل الانتاج (الرأسماليين) لطبقة العمال الذين يتعرضون لمختلف اشكال الإستغلال في ظل القوانين الإقتصادية الرأسمالية.

النظر لطبيعة الإنتاجية في النظام الرأسمالي تميز بين مفهومين:

1- الإنتاجية الكلية = المخرجات/ المدخلات (العمل، المواد، المكانن)

(استخدام مؤشر الانتاجية الكلية يعكس مدى كفاءة استخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة بكفاءة وفاعلية)

2- الإنتاجية الجزئية = المخرجات/ احد مدخلات العملية الإنتاجية.

الاتجاه الاشتراكي:

يقوم على اساس التملك الاجتماعي لوسائل الانتاج وتمارس الدولة سيطرتها على وسائل الانتاج ووضع الثروات المادية والطبيعية تحت تصرفها.

وقد ميز الفكر الاشتراكي بين مفهومين رئيسيين لانتاجية العمل:

1. انتاجية العمل الحي:

(تعني مردود العمل الحي من الإنتاج المتحقق خلال فترة زمنية معينة كالساعة، الشهر، اليوم، فهو يعبر عن انتاجية العمل الجزئية).

2. انتاجية العمل الاجتماعي:

(وفيه يعبر عن مردود مجمل نفقات العمل الحي والعمل الميت "المتجسد" من خلال تقليص وقت العمل الحي والميت في العملية الإنتاجية).

العوامل المؤثرة على الإنتاجية:

(1) العوامل السياسية:

وهي تلعب دورا أساسيا في التأثير على الإنتاجية من خلال القرارات والإجراءات والقوانين والتعليمات التي يمارسها المجتمع.

(2) العوامل الاقتصادية:

مثل العرض والطلب وآلية السوق أو الخطط الاقتصادية لها أثر فعال على الإنتاجية.

(3) العوامل الاجتماعية:

العوامل الاجتماعية لها تأثير كبير على الإنتاجية وتطورها مثل البنية الاجتماعية والتركييب السكاني للمجتمع بالإضافة للقيم والعادات والأعراف والتقاليد السائدة.

(4) العوامل التكنولوجية:

تشكل التطورات التكنولوجية وسبل البحث والتطوير ومتغيرات الابتكار الفني والإبداع الفني الأثر الكبير في تحسين وتطوير الإنتاجية.

(5) العوامل الإدارية والتنظيمية:

تعد من العوامل المهمة في تحقيق مستويات عالية من الإنتاجية، مثل مستوى البناء التركيبي للهيكل التنظيمي وتحديد الصلاحيات والمسؤوليات للمستويات الإدارية المختلفة.

(6) القوانين والأنظمة والتشريعات:

ويقصد بها تلك التي تصدرها الدولة أو المنظمات الرسمية ذات العلاقة بالعمل الإنتاجي أو الخدمي ولها الأثر الواضح في مستوى الإنتاجية وتطورها.

(7) الحوافز المادية والمعنوية:

وهي تلعب دور أساسي من خلال تحقيق مستوى مقبول من الرضا الوظيفي للعاملين وبالتالي تطوير مستوى الأداء بشكل فعال مما يؤدي إلى تحقيق التطوير الملموس في مستوى الإنتاجية.

(8) نسبة رأس المال إلى قوة العمل:

وتعني أن توفير الاستثمارات الكافية في الأجهزة والآلات والمعدات واستخدام التقنيات المعاصرة من شأنه أن يعزز كفاءة المنظمة الاقتصادية في تحسين مستوى الإنتاجية.

(9) القوى البشرية (قوة العمل):

من أكثر العناصر أثراً وحيوية في تطوير الإنتاجية وتحسينها وذلك من خلال توفير قوى بشرية ماهرة تقلل من الجهد المبذول في أداء الاعمال الفنية وتحسين الأداء الإنتاجي و بالتالي تحقيق إنتاجية متطورة وقادرة على تحقيق أهداف المنظمة الاقتصادية.

مؤشرات تطور الإنتاجية اليابانية:

مفهوم الإنتاجية في اليابان يرتكز على جانبين رئيسيين:

1. **الجانب الإنساني:** والذي يعتبر الهدف الأسمى و الأساسي في العلاقات الإنتاجية في اليابان.
2. **الجانب الفني (التكنولوجي):** و يتمثل باستخدام الأساليب العلمية الحديثة في تطوير وتحسين الإنتاجية.

مؤشرات إنتاجية العمل الصناعية:

السنة	فرنسا	ألمانيا الغربية	إيطاليا	اليابان	المتحدة	أمريكا
1960	100	100	100	100	100	100
1965	126.1	132.5	140.2	140.7	118.3	132.9
1970	178.3	173.6	188.4	258	141.7	141.0
1975	317.4	22.0	232.6	33.0	166.7	164.2
1978	263.0	260.6	176.7	413.0	175.0	181.0
1979	-	-	-	445.0	-	185.3

المؤشرات في الجدول أعلاه تشير إلى نمو متصاعد و كبير في إنتاجية العمل في اليابان مقارنة مع الدول الأخرى.

مؤشرات تطور إنتاجية العمل الياباني للصناعات النوعية:

السنة / القطاع	1978	1979	1980	1981	1982	1983
المعادن	98.1	98.5	100	98.1	00.3	104.8
الكيمائية	87.4	97.5	100	101.8	06.8	115.3
الجلود	100.3	104.5	100	108.6	10.4	115.4

الجدول أعلاه يوضح إنتاجية العمل وفقاً للقطاعات الصناعية النوعية في اليابان و تدل هذه المؤشرات على تصاعد التطور التنموي لمختلف القطاع الصناعي النوعي في اليابان.

مؤشرات تطور الإنتاجية في الصناعة:

أ	الفولاذ / وقت العمل المباشر لإنتاج طن واحد	1965	1970	1975	1978	1978
1	الأفران الحديدية	0.35	0.16	0.13	0.12	34
2	الأفران الفولاذية	0.48	0.34	0.38	0.35	73
3	الكهربائية	3.41	2.19	1.67	1.02	30

وقت العمل المباشر: الوقت الاساسي في الإنتاج.

مؤشرات إنتاجية العمل حسب المنتجات اليابانية:

1983	1982	1981	1980	1978	1978	السنة / المنتج
97.3	96.6	96.7	100	96.7	83.6	الحديد و الصلب
98.3	99.7	100.8	100	101.7	94.9	القالوات الكهربائية
123.8	110.0	96.8	100	105.4	99.2	صفائح الألمنيوم

الدلائل الإحصائية والمؤشرات السابقة تدل على الكفاءة النوعية العالية للتطورات المستمرة في إنتاجية العمل الياباني.

مؤشرات إنتاجية العمل في القطاع الصناعي وعلاقته بالأجور:

1983	1982	1981	1980	1979	1978	السنة / البيان
108.1	103.4	102.4	100	94.1	84.8	إنتاجية العمل
104.9	101.4	101.0	100	95.5	88.9	المخرجات
96.9	79.9	98.5	100	101.5	104.8	المدخلات
115.0	110.7	105.6	100	93.0	87.7	الأجور المدفوعة
104.8	102.8	100.7	100	100.4	97.0	الأجور الحقيقية

من المؤشرات في الجدول أعلاه يتضح مدى التطور المستمر في إنتاجية القطاع الصناعي على مدى السنوات.

إن المؤشرات والدلائل الإحصائية السابقة كانت بمثابة مؤشرات عامة تتركز في أبعادها إلى القدرة الذاتية والموضوعية التي استطاع من خلالها المجتمع الصناعي الياباني من التطور خلالها معتمداً التصنيع والتكنولوجيا.